



GP 25761

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

re Application of : Roy Shkedi  
For : A METHOD FOR  
TRANSACTIONING AN  
ADVERTISEMENT TRANSFER  
Serial No. : 09/473,078  
Filing Date : 28 December 1999  
Attorney Docket No. : JMB 2 0003

Cleveland, Ohio 44114-2518  
February 28, 2000

Assistant Commissioner For Patents  
Washington, D.C. 20231

CLAIM FOR RIGHT OF PRIORITY

Dear Sir:

Pursuant to 37 C.F.R. §1.55 and MPEP §201.14,  
Applicant claims the benefit of the filing date of a  
prior Israel patent application having Application No.  
127889, filed on December 31, 1998, under conditions  
specified in 35 U.S.C. §119.

A certified copy of the foreign application is being  
filed herewith.

Respectfully submitted,

February 28, 2000  
Date

Jay F. Moldovanyi  
Jay F. Moldovanyi  
Reg. No. 29,678  
FAY, SHARPE, FAGAN,  
MINNICH & McKEE, LLP  
1100 Superior Avenue  
Suite 700  
Cleveland, Ohio 44114-2518  
(216) 861-5582

CERTIFICATE OF MAILING

I hereby certify that this Claim For  
Right of Priority is being deposited with the  
United States Postal Service as first class mail  
in an envelope addressed to: Assistant  
Commissioner For Patents, Washington, D.C. 20231,  
on February 28, 2000.

Kathleen A. Nimrichter  
Kathleen A. Nimrichter

RECEIVED  
MAR-8 2000  
TECH CENTER 2700



STATE OF ISRAEL

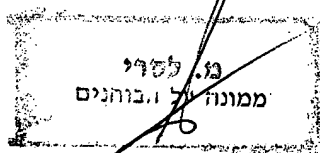
This is to certify that annexed hereto is a true copy of the documents as originally deposited with the patent application particulars of which are specified on the first page of the annex.

זאת לתעודה כי  
רצופים בזה העתקים  
נכונים של המסמכים  
שהופקדו לכתחילה  
עם הבקשה לפטנט  
לפי הפרטים הרשומים  
בעמוד הראשון של  
הנספח.

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

20-12-1999

This \_\_\_\_\_ היום



רשם הפטנטים  
Registrar of Patents

נתאשר  
Certified

לשימוש הלשכה  
For Office Use

חוק הפטנטים, תשכ"ז - 1967  
PATENTS LAW, 5727-1967

**בקשה לפטנט**  
Application For Patent

מספר: Number	127889
תאריך: Date	31-12-1998
הוקדם/נדחה: Ante/Post-dated	

אני, (שם המבקש, מענו ולגבי גוף מאוגדת מקום התאגדותו)  
I, (Name and address of applicant, and in case of body corporate-place of incorporation)

אלמונדנט בע"מ, חברה ישראלית, מרחוב הקישון 10, בני ברק 51203, ישראל  
Almondnet Ltd., Israeli company, of 10 Hakishon St., Bnei Brak 51203, Israel  
The inventor is: Roy Shkedi

הממציא: רועי שקדי

שמה הוא Right of Law  
of an invention the title of which is

בעל אמצאה מכח  
Owner, by virtue of

שיטה לנהל העברת פרסום

A method for transacting an advertisement transfer

(בעברית)  
(Hebrew)

(באנגלית)  
(English)

Hereby apply for a patent to be granted to me in respect thereof.

מבקש בואת כי ינתן לי עלית פטנט

בקשת חלוקה Application of Division		בקשת פטנט מוסף Appl. for Patent of Addition		דרישת דין קדימה Priority Claim		
מבקשת פטנט from application	לבקשה/לפטנט to Patent/Appl.	מספר/סימן Number/Mark	תאריך Date	מדינת האיגוד Convention Country		
No. _____	No. _____					
Dated _____	dated _____					
P.O.A.: General To be filed		י יפוי כח : כללי עוד יוגש				
המען למסירת מסמכים בישראל Address for Service in Israel						
REINHOLD COHN AND PARTNERS Patent Attorneys P.O.B. 4060, Tel-Aviv		C. 114989.7				
חתימת המבקש Signature of Applicant		היום 31 בחודש December שנת 1998 This of the year				
For the Applicants, REINHOLD COHN AND PARTNERS By : _____						
		לשימוש הלשכה For Office Use				

טופס זה כשהוא מוטבע בחותם לשכת הפטנטים ומושלם במספר ובתאריך ההגשה, הנו אישור להגשת הבקשה שמרטיה רשומים לעיל.  
This form, impressed with the Seal of the Patent Office and indicating the number and date of filing, certifies the filing of the application the particulars of which are set out above.

\* מחק את המיותר  
Delete whatever is inapplicable

**שיטה לנחל העברת פרסום**

**A method for transacting an advertisement transfer**

**Almondnet Ltd.**

**אלמונדנט בע"מ**

**The inventor is: Roy Shkedi**

**הממציא: רועי שקדי**

**C.114989.7**

## **A Method for Transacting an Advertisement Transfer**

5

### **FIELD OF THE INVENTION**

This invention relates a method for transacting an advertisement transfer.

### **10 BACKGROUND OF THE INVENTION**

Simple advertising involves placing a notice describing an availability of goods or services. To be an effective advertisement, the notice should be placed where a party, interested in the goods or services, will give attention to the notice. The advertising industry actively competes, according to the nature of  
15 the notice, to optimize the placing of the notice and to optimize the attention that the notice will receive.

Until recently, the advertisement industry placed notices as billboards, signs, inclusion in newspapers, direct mailing, and using broadcast media. Today the Internet and other interactive electronic communications systems  
20 provide new ground for effective advertising.

In this respect, numerous developments in the advertising industry are noteworthy: US5774170 System and method for delivering targeted advertisements to consumers; US5752238 Consumer-driven electronic information pricing mechanism; US5740549 Information and advertising  
25 distribution system and method; US5664948 Delivery of data including preloaded advertising data; US5802299: Interactive system for authoring

hypertext document collections; US5761683: Techniques for changing the behavior of a link in a hypertext; and US5794210 Attention brokerage.

These technologies (and the like) are being exploited by many types of "advertising distributors" such as:

- 5   • Ad reach Networks (such as Doubleclick or 24/7 Media or Flycast);
- Local Networks (such as: digital cities);
- Broadcast Networks (Pointcast, Marimba);
- Content Networks, (CNET, Disney, AOL, etc.); and
- Navigation Hubs (Yahoo, Excite, Netscape, etc.).

10       What is nevertheless lacking in today's advertising industry is a mechanism which (a) actively matches individual potential customer with individual advertisements and (b) express the rate structure for the individual advertisement as a function of a profile of the individual potential customer.

## SUMMARY OF THE INVENTION

15       The present invention is directed to the creation of a mechanism from the vantage of an Internet site that is being visited. It should be appreciated that this must include the participation of other entities in the Internet (such as distributors, clients, intermediary agencies, etc.).

20       The present invention relates to a method for transacting an advertisement transfer, from an advertisement distributor to a visitor, the method comprising, upon the occurrence of a visitor visitation at a communications node, the communication node performing the steps of:

- (a) **constructing** a visitor profile;
- (b) **broadcasting** the profile to at least one distributor;
- 25   (c) **collecting** responses from the at least one distributor;
- (d) **selecting** a response from the responding distributors;

(e) **contracting**, between the node and the distributor of the selected response, a transference of an advertisement from the distributor to the visitor; and

(f) **effecting** a transferring of the advertisement to the visitor.

5        There are three basic embodiment types according to the present invention. Each type relates to a different mercantile perspective on Contracting (step “e”): Auction; Tender; and Future inventory purchase.

Auction:

- The communication node broadcasts the visitor’s profile to all the distributors that it is one of their network members.
- 10        • The interested distributors reply to the node with a price offer for that profile.
- The highest offer for that profile wins the auction, which the node conducts for that profile. The node sends the distributor a message of his win and a way to pass the visitor the ad.
- 15        • The distributor sends the ad to the visitor and a confirmation to the node.

Tender:

- The communication node receives from the distributors it is a member of their networks, different price offers for different profiles the distributors are looking for on behalf of their clients or on behalf of them selves.
- 20        • When a visitor arrives, the node constructs a profile for him.
- Among the price offers it already received from the distributors for such a profile as the one it just constructed, the node holds a tender. The highest bidder wins the tender. The node sends the winning distributor a message of his win and a way to pass the visitor the ad.
- 25        • The distributor sends the ad to the visitor and a confirmation to the node.

Future inventory purchase:

Note: here the term "site" is used to relate to the communication node having a visitor visitation. If an "intermediary" is visited, then it too will represent a site.

- 5     • The distributor sends a query to the sites in its network in order to find out the price they charge for the specific profile it is looking for in the case of future inventory purchase of such a profile.
- The sites return to the distributor the price they charge for the purchase of future inventory of the profile it is looking for. The returned price is  
10    given as a function of quantity of profiles, planned time of campaign. The site might insert inherent discounts in the price quotes as a function of the scale the distributor is a preferred customer for the node.
- The distributor runs an optimization program that builds a purchase plan of how many profiles to buy from which sites and for what price. The  
15    optimized purchase plan makes sure that for the said budget, it will include the highest quantity of profiles possible. The mentioned plan will of course consider priorities and restrictions that were set forth in advance. For example, no matter what, a specific percentage of the purchased inventory must come from a specific site that in the past  
20    proved it self as good source for buyers for that advertiser.
- The purchase plan is executed by sending requests to the sites in the plan with quotes of the amount of profiles the distributor wants to purchase, the scheduled time of campaign and the price that will be paid. The price is just for clarity purpose since it was the outcome of the offer  
25    sent by the site.
- The sites send confirmation to the distributor.

Furthermore, the present invention relates to a device for transacting an advertisement transfer, from an advertisement distributor to a visitor, upon the



occurrence of a visitor visitation at a communications node, comprising a sequentially linked series of modules:

- (a) a first module for **constructing** a visitor profile;
- (b) a second module for **broadcasting** the profile to at least one distributor;
- (c) a third module for **collecting** responses from the at least one distributor;
- (d) a fourth module for **selecting** a response from the responding distributors;
- (e) a fifth module for **contracting**, between the node and the distributor of the selected response, a transference of an advertisement from the distributor to the visitor; and
- (f) a sixth module for **effecting** a transferring of the advertisement to the visitor.

## BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

In order to understand the invention and to see how it may be carried out in practice, a preferred embodiment will now be described, by way of non-limiting example only, with reference to the accompanying drawings, in which:

**Fig. 1** is an organizational chart for basic advertisement transfer transacting;

**Fig. 2** is an organizational chart for centralized servicing of advertisement transfer transacting; and

**Annex A** (entitled "Almond Tree Profiler") which is a description of algorithmic procedures used to implement the preferred embodiment of the method of the present invention.

## DETAILED DESCRIPTION OF A PREFERRED EMBODIMENT

In the context of the present invention, a “communications node” is the server of an Internet site or is a theoretic pairing of the server of the Internet site with the server of an “intermediary” site, or the like. Equivalently according to  
5 the present invention, a “communications node” is an apparatus in a data-communications transfer architecture wherein is located automatic data processing or like computer related task processes, or is a wired or wireless communications network routing juncture.

In the context of the present invention, a “distributor” is a contracting  
10 agent responsible for assigning at least one advertisement to a specific media. For example, placing a banner on a web page, placing a notice for sale on an accessible index entry, etc.

The present invention relates to a method for transacting an advertisement transfer, from an advertisement distributor to a visitor, the  
15 method comprising, upon the occurrence of a visitor visitation at a communications node, the communication node performing the steps of:

- (a) **constructing** a visitor profile;
- (b) **broadcasting** the profile to at least one distributor;
- (c) **collecting** responses from the at least one distributor;
- 20 (d) **selecting** a response from the responding distributors;
- (e) **contracting**, between the node and the distributor of the selected response, a transference of an advertisement from the distributor to the visitor; and
- (f) **effecting** a transferring of the advertisement to the visitor.

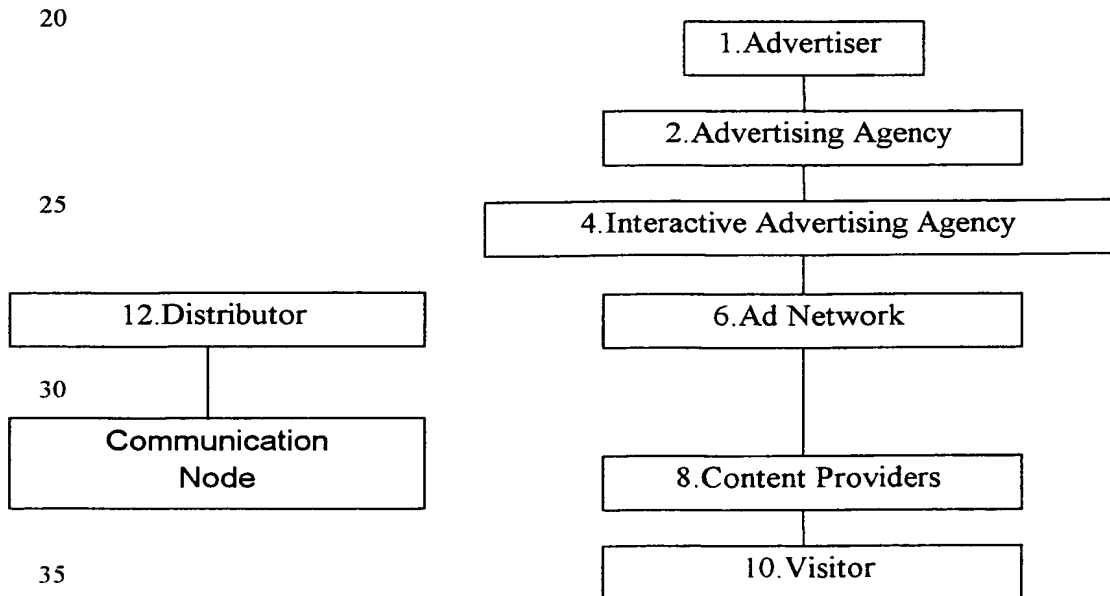
25

**Fig. 1** is an organizational chart for basic advertisement transfer transacting. Here the “Visitor” visits “Site 3”; site 3 builds the visitor profile and broadcasts it to Ad Network 1-n (distributors); Ad Network 2 wins the contract; and provides the visitor with the “Ad”.

**Fig. 2** is an organizational chart for centralized servicing of advertisement transfer transacting. Here the “Visitor” visits “Site 3”; site 3 builds the visitor profile and transfers it to the intermediary. The intermediary enhances the profile and broadcasts it to Ad Network 1-n (distributors); Ad Network 1 wins the contract; and provides the visitor with the “Ad”.

According to an embodiment of the present invention, the communications node collects generalized response descriptors from the at least one distributor, and the broadcasting (step b) is done internally using the collected descriptors as proxy for the at least one distributor.

For example, any entity that owns ads distributing mechanism such as Ad Management software can become a distributor. Nevertheless, the typical distributor will probably be one of the following: An advertiser wishing to integrate the vertical chain between him and the visitor; An advertising agency wishing to cut down ad distribution’ costs; Ad interactive advertising agency wishing to cut down the ad distribution costs; Ad Network; or Content Providers wishing to expand the reach they offer their advertisers by becoming distributors to other content providers.



According to an embodiment of the present invention, the visitor profile includes at least one item selected from: content's categories of the content the visitor requested or is watching; key words, which classify the content the visitor requested or is watching; Time of day relative to server; Derivatives of  
5 the visitor's IP address, e.g., Domain; Geographic location of the visitor's ISP (Internet Service Provider) or OSP (On line Service Provider), Geographic location of the visitor's company or organization if connected through a permanent point to point connection, Time of day relative to user as a derivative  
10 of his geographic location, Internet Service Provider (ISP), On-line Service Provider (OSP); Browser type; Operating system; or SIC code.

For example, Geographic location of the visitor's ISP (Internet Service Provider) or OSP (On line Service Provider) if connected through dial modem or cable modem; or Geographic location of the visitor's company or  
15 organization if connected through a permanent point to point connection. In that case additional information from some databases might be given on the visitor's organization such as: company's revenues and number of employees.

There are also the possibilities of enhancing the visitor profile using databases connected to the system to provide additional information about  
20 the visitor, which might be available. This information is divided to Non volunteered information and volunteered information.

Non volunteered information:

Information about the visitor's history in the site or/and other sites connected to the same network or/and sites that are connected to the same  
25 global database. Such history may include: all the immediate information available on the user at the time of these visits (see visitor profile examples above), products he was interested in or bought, ads he clicked on.

Volunteered information:

Any information the visitor might have given out of his free-will, such as:

- demographic )or psychographic( information including gender; age; annual household income; number, gender, age and status of household members; occupation; Hobbies and tendencies; or Name and address.

According to the preferred embodiment of the present invention, the node or the distributor or the intermediary is audited. In the context of the present invention, "Auditing" relates to: measurement of web traffic; analysis of online ad campaign results; analysis of transaction data; or analysis of customer profiles. Furthermore, auditing may include: verification of any combination of the above; analysis of any combination of the above; or analysis of any bills that are derivatives of the above.

The analysis of the above could be done in off line or real time and could be made through the perspective of one of the following: Site, ads distributor, online campaign manager, or e-commerce merchant. Examples of companies that perform some or all of the above are: I/PRO, MediaMetrix and Andromedia.

According to the preferred embodiment of the present invention, the broadcasting, contracting, or transferring is encrypted.

According to the present invention, the advertisements are selected from the list: banners, text, HTML page address pointers, text, hypertext, audio content, visual content, or any combination thereof. Equivalently, the advertisement may be of any kind and size: static, animated, DHTML, multimedia – video and/or audio, three dimensional, VRML, interstitial, interactive banner, "transitional" interstitial (a multimedia ad in a pop up window between page views(, InfoAd, Active Ad, expanding banners, nano site or mini site in a banner.

According to the preferred embodiment of the present invention, the method is further including the construction of at least one of the following: an e-mail list, or a data base. Equivalently, the construction is of at least one of the following: an e-mail list, traffic analysis of the site which is enhanced by

the additional information about the visitors' profiles, databases of potential customers to different products according to their profiles.

According to one embodiment of the present invention, the selecting (step "d") is of multiple responses.

5        According to one embodiment of the present invention, the contracting (step "e") is with any responding distributor bidding above a predetermined threshold price, and the threshold price is not broadcast.

10       According to one embodiment of the present invention, the visitor submits a self-disclosure profile to the node. According to one embodiment of the present invention, the visitor profile is constructed from header information in the visitor's transmission. According to one embodiment of the present invention, a rate structure for the contracting is determined according to a matching between the visitor's profile and an advertisement specification in the response.

15       According to one embodiment of the present invention, the contracting includes at least one transaction segment describing the visitor, describing the node, describing the advertisement, and describing the distributor. For example, the at least one segment includes a Boolean logic sections, a rate structure logic, disclosure information, or disclosure logic information.

20       According to one embodiment of the present invention, the method is further including a follow-up visit by the visitor to an address associated with the transacted advertisement. Furthermore, the follow-up visit may be audited; the audit may include an item selected from the list: a purchase by the visitor of a service or commodity at a "site" specified in the transferred advertisement, or  
25       pointed to therefrom. According to another enhanced variation of the present invention, the node or his authorized agent receives a payment resulting from the visitor's purchase at a site specified in the transferred advertisement, or pointed to therefrom.

According to one embodiment of the present invention, the method further includes an intermediary between the node having a visitation and the at least one distributor, and the intermediary is for effecting additions to the visitor profile constructed by the node in step "a" or is for effecting any of steps "b" through "f".

Both using and in the absence of the intermediary, according to an enhanced embodiment of the present invention, the visitor discloses his cookie and said cookie is analyzed by the node, the intermediary, the distributor, or an address associated with the transacted advertisement. Another enhanced embodiment of the present invention may include: the visitor specifies a self imposed censorship restriction in order to void acceptance of certain classes of advertising, or in order to designate a class of advertising preferences; or constructing a visitor profile includes correlating known visitor identification parameters with a database.

Further enhanced embodiments of the present invention include: the logic protocol of the selecting is according to a relational database query semantic; the visitor is associated with a commercial enterprise, a search engine, an automaton, a corporate person, or a human; effecting, contracting, or constructing includes **recording or storing** advertisements transferred to the visitor for intentional subsequent transfer to the same visitor or for intentional avoidance of subsequent transfer to the same visitor.

The present invention also relates to a device for transacting an advertisement transfer, from an advertisement distributor to a visitor, upon the occurrence of a visitor visitation at a communications node, comprising a sequentially linked series of modules:

- (a) a first module for **constructing** a visitor profile;
- (b) a second module for **broadcasting** the profile to at least one distributor;

- (c) a third module for **collecting** responses from the at least one distributor;
- (d) a fourth module for **selecting** a response from the responding distributors;
- 5 (e) a fifth module for **contracting**, between the node and the distributor of the selected response, a transference of an advertisement from the distributor to the visitor; and
- (f) a sixth module for **effecting** a transferring of the advertisement to the visitor.

10 According to the preferred embodiment, the modules are distributed or fragmented between more than one computer processor or network communications server or network communications router.

According to the preferred embodiment, at least one memory media containing data collected or data constructed in at least one of the modules.

15 According to the preferred embodiment, further including a distributor response module for optimizing a selection from a plurality of broadcast profiles.

Furthermore, according to the preferred embodiment, the optimizing is according to a fixed budget, or according to an advertisement campaign model,  
20 or according to subsequent modifications thereto.

The preferred embodiment of the present invention may be briefly described as allowing:

- The distributor can choose the number of ad exposures for a visitor with a specific profile!
- 25 ▪ The system will make sure it will be done for any one person with such a profile.
- There is no need to store or record the advertisement since a distributor gives a price offer for a specific profile and intends to show a specific ad for that profile. After a given number of



ad exposures to a specific person, the distributor will no longer bid for that person although suits the required profile.

- The person is identified by a cookie which differentiate two people with the same profile but different number of exposures to the same ad.
- A distributor is constantly updated in real time by the node/nodes (node in the intermediary architecture and nodes in the distributed architecture) that are members of its network, of the winning bids for different profiles in the sites.
- The distributor can choose to change its price offers for different profiles in different sites in order to change its odds for winning.
- The distributor can run an optimization program that will change the price offers in real time. The optimization factors are the campaign progression and the budget spending (in general the factors are based on the advertising model).
- A visitor can limit its profile by approaching the site he visits and specifying restrictions to his profile, by his own choice or demands. The visitor can point out whether he wants the restrictions to be for the communication node use only or for the intermediary or for the distributor or any combination thereof. If the restrictions are for the intermediary or for the distributor the communication node will point it out to the intermediary.
- Furthermore, there is an opportunity to pay for the visitor's name and address, without need to refer to this specific since the name and address are among the volunteered information and therefore a price can be set for them as for any other component composing the profile.

- A real time updated bidding system among unlimited number of Suppliers and Mediators \ Buyers for electronic or tangible assets \ commodities (here after will be referred as the 'system').

- 5
- The system makes the market for those assets economically efficient as follows: Enabling Many to Many business relations among all the players; Each Mediator \ Buyer can compete for every asset offered by a Supplier; Each Mediator \ Buyer can update its bid in real time according to an information about the winning bids in the system. For example: A Mediator  
10 conveys to the system a bid of a Buyer that includes a price list for the asset he is looking for according to the potential characteristics of the asset. When a Supplier has an asset or commodity to sell, he conveys its characteristics to the system (here after we will refer to the asset's characteristics as the asset's profile). The system performs a semi-real time tender over the asset's profile between the pre given bids (it is semi real time since the tender is performed over already existing bids in the system). The highest bidder is being notify of his  
15 winning and the where about of the asset. The rest of the bidders and Mediators connected to the system are notified of the asset's profile that just been sold and its winning bidding price. The Mediators \ Buyers, in return to the information can update their bids in real time using manually intervention or  
20 automatic optimization software.
- 25

Equivalently, the preferred embodiment of the present invention may be briefly described as allowing Internet advertising where the:

Buyers are Advertisers or Advertising agencies;

Mediators are Ad Networks;

Suppliers are Publishers or Content Providers sites;

The assets are Visitors' profiles of visitors to the Publishers' sites; or  
even

Commodities selling (electronic commodities or tangible commodities).

- 5 Furthermore, **implementations** may includes: a Central system with a star shape which connects all players: Suppliers, Mediators \ Buyers; or A distributed system where the tenders are taking place at the Suppliers locations according to pre given bids by Mediators \ Buyers.

**CLAIMS:**

1. A method for transacting an advertisement transfer, from an advertisement distributor to a visitor, the method comprising, upon the occurrence of a visitor visitation at a communications node, the communication node performing the steps of:

- 5
- (a) **constructing** a visitor profile;
  - (b) **broadcasting** the profile to at least one distributor;
  - (c) **collecting** responses from the at least one distributor;
  - (d) **selecting** a response from the responding distributors;
  - 10 (e) **contracting**, between the node and the distributor of the selected response, a transference of an advertisement from the distributor to the visitor; and
  - (f) **effecting** a transferring of the advertisement to the visitor.

- 15
2. The method according to claim 1 wherein the communications node collects generalized response descriptors from the at least one distributor, and the broadcasting (step b) is done internally using the collected descriptors as proxy for the at least one distributor.

- 20
3. The method according to claim 1 wherein the visitor profile includes at least one item selected from: content's categories of the content the visitor requested or is watching; key words, which classify the content the visitor requested or is watching; Time of day relative to server; Derivatives of the visitor's IP address;
- 25
- Domain; Geographic location of the visitor's ISP (Internet Service Provider) or OSP (On line Service Provider); Geographic location of the visitor's company or organization if connected through a permanent point to point connection; Time of day relative to user, as a derivative of his geographic location; Internet Service

Provider (ISP); On-line Service Provider (OSP); Browser type; Operating system; or SIC code.

4. The method according to claim 1 wherein the node or the distributor is audited.
- 5 5. The method according to claim 1 wherein the broadcasting, contracting, or transferring is encrypted.
6. The method according to claim 1 wherein the advertisements are selected from the list: banners, text, HTML page address pointers, text, hypertext, audio content, visual content, or any combination thereof.
- 10 7. The method according to claim 1 is further including the construction of at least one of the following: an e-mail list, or a data base.
8. The method according to claim 1 wherein the selecting is of multiple responses.
- 15 9. The method according to claim 1 wherein the contracting is with any responding distributor bidding above a predetermined threshold price, and the threshold price is not broadcast.
10. The method according to claim 1 wherein the visitor submits a self-disclosure profile to the node.
- 20 11. The method according to claim 1 wherein the visitor profile is constructed from header information in the visitor's transmission.
12. The method according to claim 1 wherein a rate structure for the contracting is determined according to a matching between the visitor's profile and an advertisement specification in the response.
- 25 13. The method according to claim 1 wherein the contracting includes at least one transaction segment describing the visitor, describing the node, describing the advertisement, and describing the distributor.

14. The method according to claim 13 wherein the at least one segment includes a Boolean logic sections, a rate structure logic, disclosure information, or disclosure logic information.
15. The method according to claim 1 further comprising a follow-up visit by the visitor to an address associated with the transacted advertisement.
16. The method according to claim 15 wherein the follow-up visit is audited.
17. The method according to claim 16 wherein the audit includes an item selected from the list: a purchase by the visitor of a service or commodity at a "site" specified in the transferred advertisement, or pointed to therefrom.
18. The method according to claim 16 wherein the node or his authorized agent receives a payment resulting from the visitor's purchase at a site specified in the transferred advertisement, or pointed to therefrom.
19. The method according to claim 1 further comprising an intermediary between the node having a visitation and the at least one distributor, and the intermediary is for effecting additions to the visitor profile constructed by the node in step "a" or is for effecting any of steps "b" through "f".
20. The method according to claim 1 or 19 wherein the visitor discloses his cookie and said cookie is analyzed by the node, the intermediary, the distributor, or an address associated with the transacted advertisement.
21. The method according to claim 1 wherein the visitor specifies a self imposed censorship restriction in order to void acceptance of certain classes of advertising, or in order to designate a class of advertising preferences.

22. The method according to claim 1 wherein constructing a visitor profile includes correlating known visitor identification parameters with a database.
23. The method according to claim 1 wherein the logic protocol of the selecting is according to a relational database query semantic.
24. The method according to claim 1 wherein the visitor is associated with a commercial enterprise, a search engine, an automaton, a corporate person, or a human.
25. The method according to claim 1 wherein effecting, contracting, or constructing includes **recording or storing** advertisements transferred to the visitor for intentional subsequent transfer to the same visitor or for intentional avoidance of subsequent transfer to the same visitor.
26. A device for transacting an advertisement transfer, from an advertisement distributor to a visitor, upon the occurrence of a visitor visitation at a communications node, comprising a sequentially linked series of modules:
- (a) a first module for **constructing** a visitor profile;
  - (b) a second module for **broadcasting** the profile to at least one distributor;
  - (c) a third module for **collecting** responses from the at least one distributor;
  - (d) a fourth module for **selecting** a response from the responding distributors;
  - (e) a fifth module for **contracting**, between the node and the distributor of the selected response, a transference of an advertisement from the distributor to the visitor; and
  - (f) a sixth module for **effecting** a transferring of the advertisement to the visitor.

27. The device according to claim 26 wherein the modules are distributed or fragmented between more than one computer processor or network communications server or network communications router.
- 5 28. The device according to claims 26 or 27 further comprising at least one memory media containing data collected or data constructed in at least one of the modules.
29. A device according to any of claims 26-28 further comprising a distributor response module for optimizing a selection from a plurality of broadcast profiles.
- 10 30. A device according to claim 29 wherein the optimizing is according to a fixed budget, or according to an advertisement campaign model, or according to subsequent modifications thereto.

15

For the Applicants,  
**REINHOLD COHN AND PARTNERS**

By:

*Adrian Schuff*



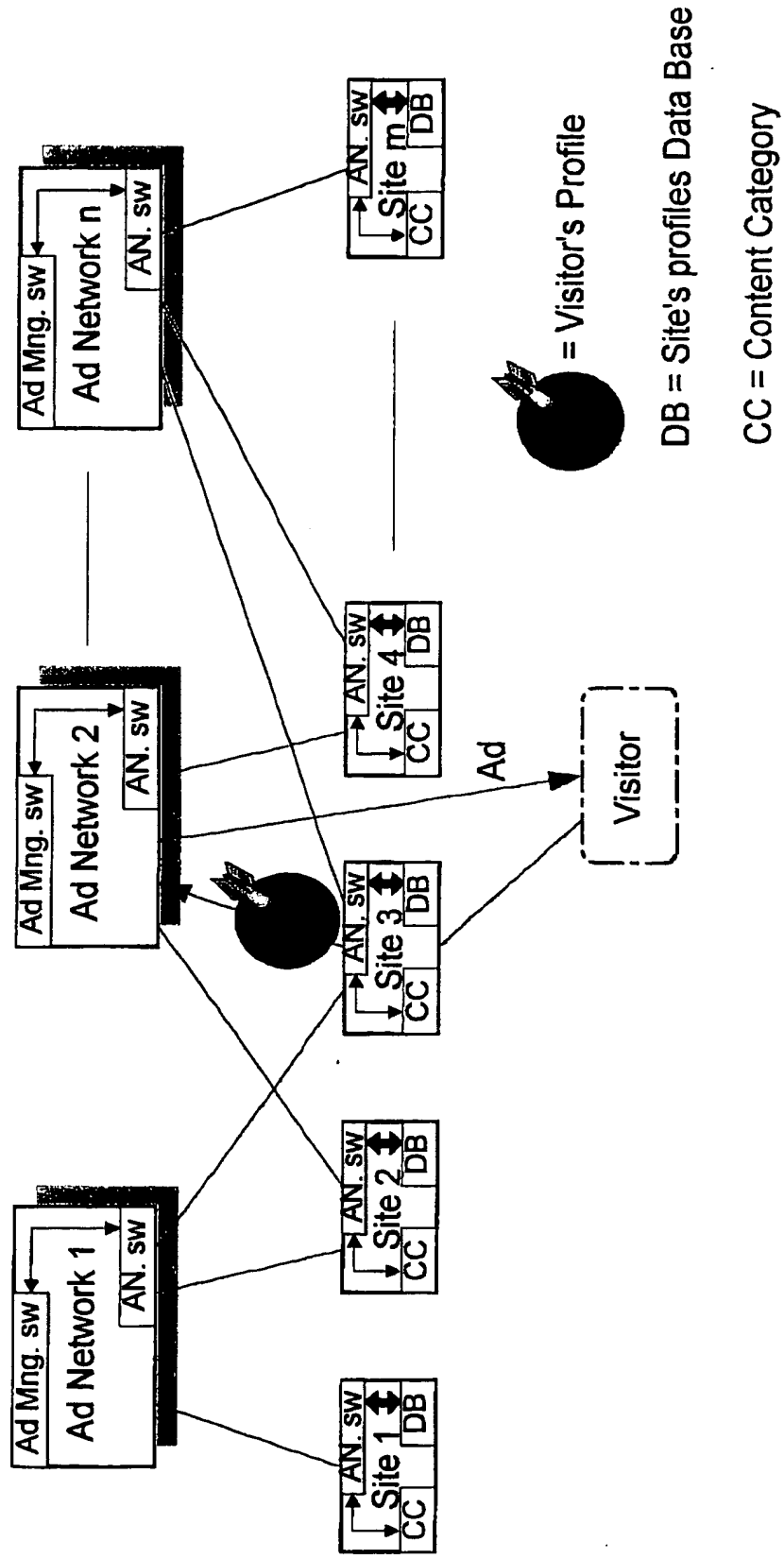


Figure 1

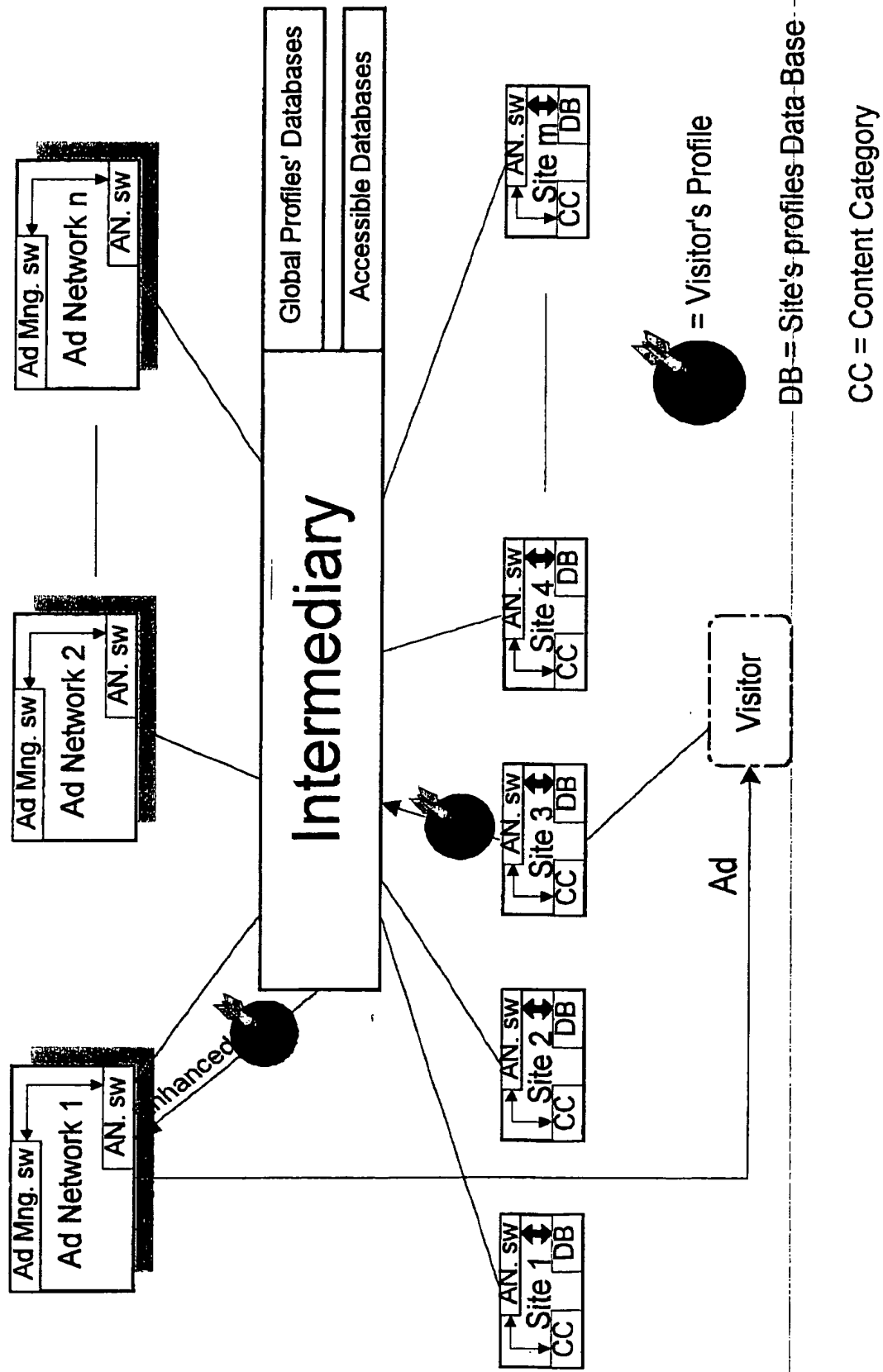


Figure 2

## Almond Tree Profiler

כללי

### ה-Almond Tree Profiler מאפשר:

- התאמה דינמית של קטגוריה המתאימה לתוכן הסמוך למודעת הפרסום.
- מכרז בזמן אמיתי בין מפרסמים שונים בהתאם לפרופיל המבקר הרואה את המודעה.
- הפרופיל מורכב מפרטים הנלמדים על המבקר בזמן ביקורו ו/או מבסיס נתונים חיצוני, משולב בתוכן הסמוך למודעה בה צופה המבקר.
- אפשרות לאתר לעבוד עם מפרסמים באופן עצמאי.
- אפשרות לאתר להשתייך לרשת פרסומת.
- אפשרות לאתר להשתייך למספר רשתות פרסום כרצונו.
- אפשרות לרשת פרסומת לצרף מספר אתרים בלתי מוגבל ללא מחויבות לבלעדיות לאתרים תוך מתן משקלות שונות לאתרים השונים בהתאם לביצועיהם (קרי מספר המבקרים שהגיעו דרך האתר והינם בעלי פרופיל מתאים; קנו מוצרים וכו').

\* יכולת התמחור הדינמית של פרופיל המבקר בצורה מדויקת ואיפשר השתתפות מספר בלתי מוגבל של אתרים, רשתות פרסום (או מפרסמים ישירות) בתהליך הינו פתרון חסר תקדים !

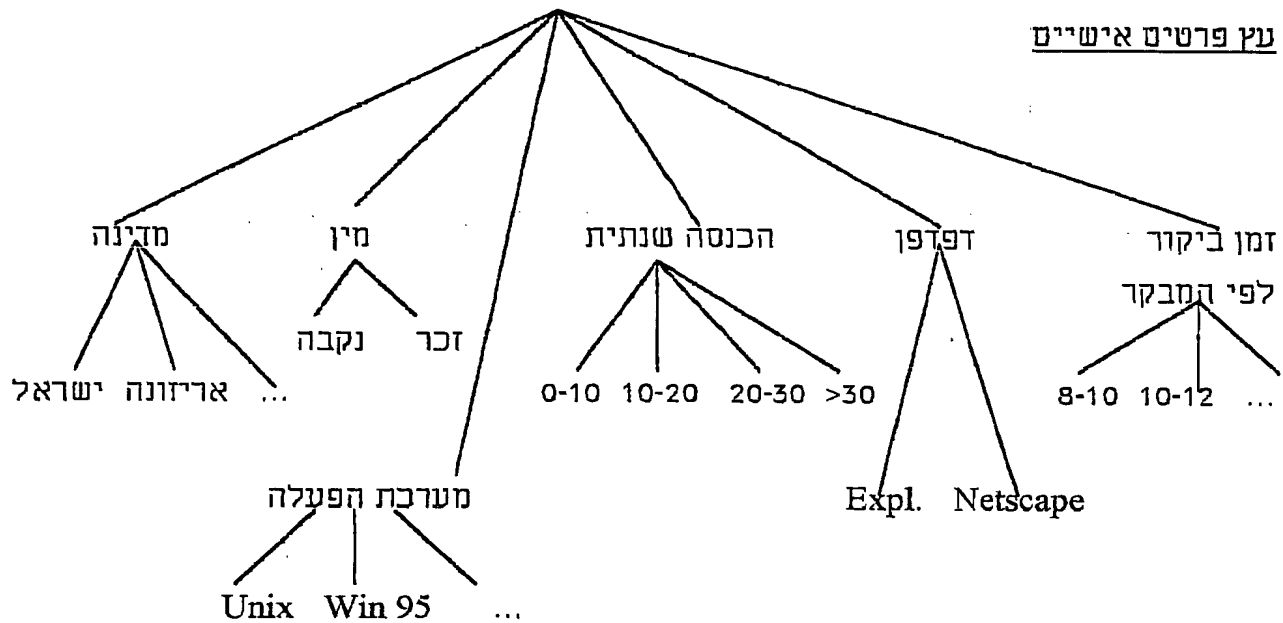
עבודה זו הינה רכוש הפרטי של מר דווי שיקדי. אין להעתיק, לשכפל, או לצבור עבודה זו, או חלק ממנה, בכל אמצעי צבירה שהוא, מכני, אלקטרוני או אחר בלא הסכמת מר שיקדי

## מבנה ה- Almond Tree Profiler

### עץ תוכן



### עץ פרטים אישיים



- לכל עלה וצומת בעץ התוכן ועץ הפרטים האישיים מוצמדות סט של תכונות. התכונות עוברות בתורשה מצומת לעלים הבנים שלו אלא אם כן מוצמדת ספציפית תכונה אחרת במקום התכונה המורשת.

- עץ הפרטים האישיים מהווה אחת התכונות של כל עלה וצומת בעץ התוכן.

- כל אתר מצמיד למודעת פרסומת קטגורית תוכן (אחת או מספר קטגוריות) המתאימות לתוכן הצמוד למודעה.

- כל רשת אתרים מצמידה בהתאם להגדרות המפרסמים איתם היא עובדת, תגי מחיר שונים לקטגוריות השונות בעץ התוכן. לכל עלה וצומת בעץ התוכן מצמידה הרשת עץ פרטים אישיים עם תגי מחיר ולוגיקה שבאמצעותם יורכב המחיר המוצע לאתר בהתאם לפרופיל המבקר הרואה הפרסומת. פרופיל המבקר מורכב מהתוכן הסמוך למודעה אותה רואה המבקר והפרטים הנלמדים עליו במהלך הביקור ו/או מבסיס נתונים חיצוני.

## התהליך

- האתר מקבל מכל רשת פרסום אליה הוא שייך את ה-Almond Tree Profiler המייצג את המחיר אותו מוכנים המפרסמים באותה רשת לשלם לפרופילים שונים של המבקרים באותו האתר. ייתכן ולאותו פרופיל מבקר ייקבעו מחירים שונים על ידי המפרסמים ברשת כתלות באתר וביצועיו (קרי כמה מבקרים עם פרופיל מתאים הגיעו, כמה קנו מוצרים וכו').

- בהגיע מבקר לאותו אתר, מתבצע איסוף נתונים של המבקר (בהתאם לשאלון, cookie, domain name, IP ADD, המנותח בהתאם ל-data base וכו'). בהתאם לקטגוריה בעץ התוכן אליה שייך התוכן הסמוך למודעת הפרסום, יודעת תוכנת ה-Site Max. Rev לבנות את המחירים השונים המוצעים על ידי הרשתות השונות אליהן שייך האתר עבור פרופיל המבקר. המחיר המוצע על ידי הרשת לפרופיל מבקר נקבע בהתאם לשילוב תג המחיר לקטגורית התוכן, שנתנה הרשת ביחד עם המחירים של עץ הפרטים האישיים. צורת התמחור תוסבר בהמשך.

- תוכנת ה-Site Max. Rev מדרגת את רשתות הפרסום השונות בהתאם למחיר המוצע על ידן ומשקללת זאת עם עדיפויות שבאפשרות האתר להגדיר לרשתות הפרסום אליהן הוא משתייך. על פי סדר הרשתות המתקבל פונה האתר לרשתות הפרסומות עם פרופיל המבקר (קטגורית עץ תוכן + פרטי המבקר הנוספים) לקבלת הפרסומות. הפנייה לרשתות תהיה לפי הסדר. כלומר המבקר יראה תחילה פרסומת מרשת א' ולאחר מכן את הפרסומת מרשת ב' וכן הלאה כל עוד הינו מסתכל על התוכן הצמוד למודעה.

\* בתהליך האמור לעיל, על הרשת לעדכן את כל האתרים החברים בה בכל שינוי במחירים המוצעים על ידי המפרסמים עקב שינוי/התחלה/סיום/הפסקת מסע פרסום. דרך פתרון אחרת -

פניית האתר לרשת הפרסום עם פרופיל המבקר, קבלת המחיר המוצע על ידי מספר רשתות ואז פנייה לפי הסדר לרשתות השונות לקבלת הפרסומות. החסרון הינו, שעקב צווארי בקבוק של תקשורת באינטרנט עלול תהליך ה-Hand Shake הנ"ל הכרוך בפנייה לכל הרשתות בהן חבר האתר, המתנה לתשובתן ושוב פנייה לאחת מהן להיות ארוך מדי. המבקר כבר המשיך הלאה.

## נקודות נוספות

- במידה ואין ברשת הפרטומת - מפרסם שקטגורית עץ התוכן מתאימה לו בדיוק, אזי תותאם לו פרטומת בהתאם לקהל יעד כללי יותר, קרי צומת המכילה את העלה המתאים בעץ התוכן. ברור שעבור קטגוריות יותר כלליות בעץ התוכן והגדרות פחות מדויקות של עץ הפרטים האישיים יסכימו המפרסמים לשלם פחות, אלא אם כן ירצו כמובן חשיפה לקהל רחב יותר תוך פרק זמן קצר.

חשוב לשים לב, באמצעות ה-Almond Tree Profiler המשולב ב-Net Max Rev יכולים המפרסמים לקבוע כיצד ייחשפו: חשיפה לקהל הרחב תוך פרק זמן קצר, חשיפה לקהל ספציפי בשעות מסוימות של היום, חשיפה לאורך זמן לקהל רחב וכו'.

- מבנה העץ מאפשר הרחבת הקטגוריות בכל גירסה חדשה של רשת/אתר תוך תמיכה בגירסאות קודמות שגם אם לא יכירו את ה'עלה' החדש בעץ יכירו את צומת האם שלו! ברגע, שרשתות פרטומת באתרים יתחילו ל'דבר' בשפת ה-Almond Tree Profiler, הם כבר 'שבויים' של התוכנה וגירסאותיה השונות בעתיד עם העצים ה'בוגרים' יותר המכילים יותר צמתים ועלים.

'הבעיה' שלאחר יש עץ 'צעיר' יותר איננה בעיה כי אזי ייקח מהרשתות את מחירי הצמתים המתאימים ובעצם 'יפסיד' את האפשרות לקטגוריות (עלים) מדויקות יותר עם מחירים גבוהים יותר הטמונים בעלי העץ שלא ברשותו --> הנ"ל יגרום לאתר לקנות גרסא מעודכנת של העץ.

מאותן הסיבות, תקנה רשת את העץ ה'עדכני' ביותר כדי להבטיח שתוכל להגיע לקהל היעד המדויק ביותר ולא 'יגברו' עליה במכרז רשתות פרסום עם עצים יותר 'עדכניים'.

- פרופיל המבקר הדינמי בהתאם ל-Almond Tree Profiler הינו תידוש מהפכני היותר 'חזק' מכל פתרון אחר כיום הפועל על פי ניתוח IP ADD או שאלון בלבד וכו'.

יכולת התמחר של פרופיל המבקר בצורה מדויקת ואיפשר השתתפות מספר בלתי מוגבל של אתרים, רשתות פרסום (או מפרסמים ישירות) בתהליך הינו פתרון חסר תקדים.

רשת הפרטומות מקבלת את התוכן המדויק אותו קורא המבקר באותה שנייה והמעניין אותו במשולב עם פרטים נוספים אשר נלמדו עליו. מפרסמים שירצו לדעת מי ביקר באתר, יתרגלו לקבל את הדיווח בהתאם לפרופילים של ה-Almond Tree ויתחילו לדרוש תמיכת מוצרי

ניהול הפרטומות הן ברמת האתר והן ברמת הרשת ב-Almond Tree Profiler.

עבודה זו הינה רכוש הפרטי של מר רועי שקדי. אין להעתיק, לשכפל, או לצבור עבודה זו, או חלק ממנה, בכל אמצעי צבירה שהוא, מכני, אלקטרוני או אחר בלא הסכמת מר שקדי

~~ניין ההפרסום בפניו להזין על ה- Almond Tree Profiler בפסגת מכירת שלום מדגם  
הפרסום והפרסום בפניו להזין על ה- Almond Tree Profiler בפסגת מכירת שלום מדגם~~

- בניית הפרופיל בצורת עץ עם צמתים ועלים בעלי תכונות העוברות בתורשה מאפשר בניית מערך מכרזים מהיר ואמין בזמן אמיתי. עם יכולת בניית המחירים המוצעים על ידי רשתות הפרסום השונות והשוואה ביניהם [אם רשת לא ציינה מחיר ספציפי לעלה בעץ התוכן אזי אוטומטית יורש העלה את תכונות המחיר ועץ הפרטים האישיים של צומת האם שלו, שירשה זאת מצומת האם שלה וכן הלאה אלא אם צוין במפורש אחרת בתוכנה].

- כאשר אתר צריך להזין להודעת פרסומת את קטגוריית התוכן הסמוך למודעה יתבצע התהליך הבא -

האתר יזין את כותרת המסמך ו/או מילות המפתח של התוכן הסמוך למודעה ויקבל אוטומטית (יבוצע על ידי מודול תוכנה מתאים כמובן) את הקטגוריות הקרובות ביותר בעץ התוכן. מבין קטגוריות אלו יבחר האתר אילו קטגוריות הולמות בצורה הטובה ביותר את התוכן הסמוך למודעה. ניתן להזין מספר קטגוריות למודעת הפרסום ואז בזמן בניית המכרז ייבנו מספר הצעות מחיר לכל רשת פרסומת אליה שייך האתר בהתאם לקטגוריות השונות בעץ התוכן אליהן שוייכה המודעה. כלומר, בזמן אמיתי יתבצע מכרז בין הצעות המחיר של רשתות שונות כאשר לכל רשת ייתכן ויהיו מספר הצעות מחיר שונות.

- לחברות המודעות ביצועי פרסומות תינתן הזכות להשתמש ב-Almond Tree Profiler כדי לוודא שהאתר מוסר לרשת/מפרסם פרופיל מבקר אמיתי ונכון ההולם את התוכן הסמוך למודעת הפרסום וכן את פרטי המבקר באתר. הבדיקה תיעשה באמצעות ביקור באתר, בדיקת התוכן הסמוך למודעה בה נמצא המבקר, הזנת פרטי מבקר לאתר (IP ADD, זמן מבקר, דפדפן וכו') ולאחר מכן השוואה לפרופיל המבקר אשר דווח על ידי האתר לרשת/מפרסם.

- ניתוח בהתאם ל-IP ADD. למול data base יבוצע על ידי תוכנת ה-Site Max. Rev. או על ידי גוף שלישי שיקבל תשלום בעבור השימוש בבסיס הנתונים שלו.

## פירוט צורת התמחור

לגבי עץ הפרטים האישיים:

### צומת

סימון  $J_i$  קרי צומת  $i$

תקבל שני ערכים: 1 או  $\emptyset$

'1' אם עלי הצומת בקטגורית or

' $\emptyset$ ' אם עלי הצומת בקטגורית and

### עלה

סימון  $L_i$  קרי עלה  $i$

מקבל תג מחיר הגדול, שווה לאפס.

לחלק ממשוואות המחיר המטפל בלוגיקה יתורגם תג המחיר כדלקמן:

מחיר  $\neq \emptyset \Leftarrow$  '1'

מחיר  $= \emptyset \Leftarrow$  ' $\emptyset$ '

למשוואת המחיר חייבת להיות התאמה מלאה של כל הפרטים לעלים ולא לצמתים אך אם אין עלה מתאים כי עץ הפרטים האישיים לא 'מעודכן' אזי יילקח '1' או ' $\emptyset$ ' בהתאם לצומת האם ומחיר  $\emptyset$ .

עץ הפרטים האישיים מאותחל כאשר כל צמתיו בקטגוריות or ועליו עם תג מחיר  $\emptyset$  לנוחיות המשתמש.



עבודה זו הינה רכוש הפרטי של מר רוני שקדי. אין להעתיק, לשכפל, או לצבור עבודה זו, או חלק ממנה, בכל אמצעי צבירה שהוא, מכני, אלקטרוני או אחר בלא הסכמת מר שקדי

## לגבי עץ התוכן:

לכל עלה וצומת יוגדר כאחת התכונות עץ הפרטים האישיים (או שעלה יירש זאת מצומת אם). לכל עלה וצומת בעץ התוכן יוצמד תג מחיר (או שעלה/צומת יירש זאת מצומת אם). השילוב של תג המחיר המוצמד לעלה/צומת בעץ התוכן עם עץ הפרטים האישיים, מאפשר בניית מחיר בהתאם לפרופיל המבקר בהתאם לנוסחה הבאה:

$$P = \prod_{i=1}^n (J_i \cup L_i) * \sum_{i=1}^n L_i$$

פרטים אישיים      מתאים      מחירים

לוגיקה      מחירים

נו = מספר צמתי עץ הפרטים האישיים

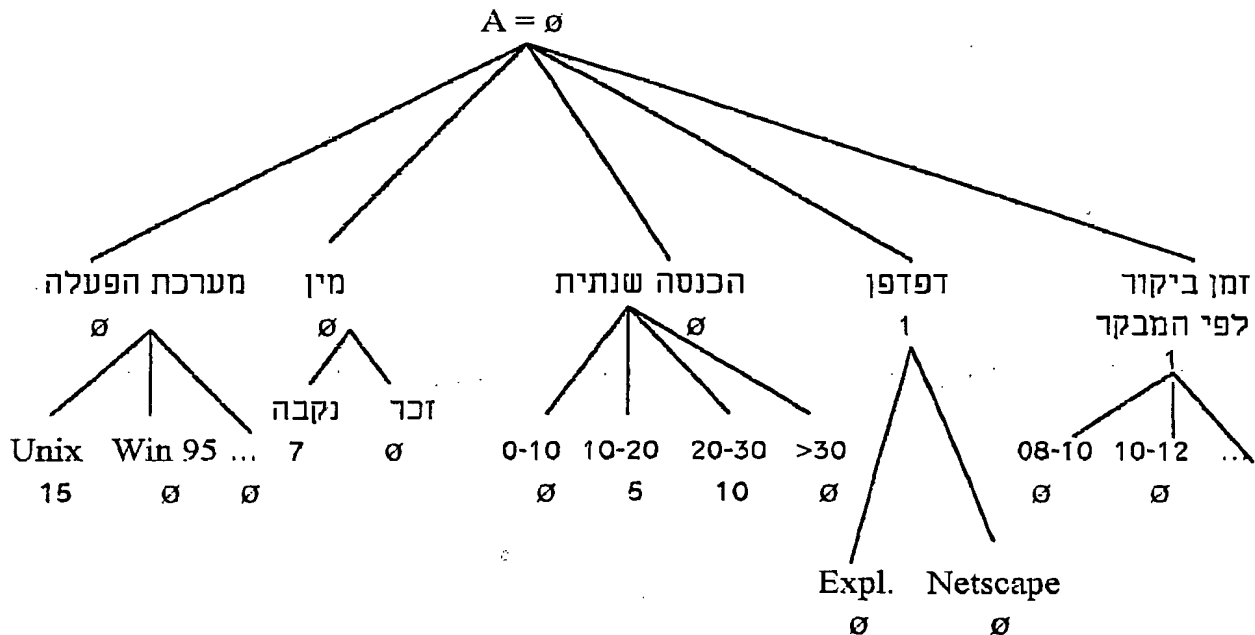
$$P = (P_{\text{פרטים אישיים}} + P_{\text{תוכן}}) * (A \cup P_{\text{פרטים אישיים}})$$

פרופיל מבקר      מחירים      לוגיקה

A = גזע עץ פרטים אישיים. מוגדר כצומת.

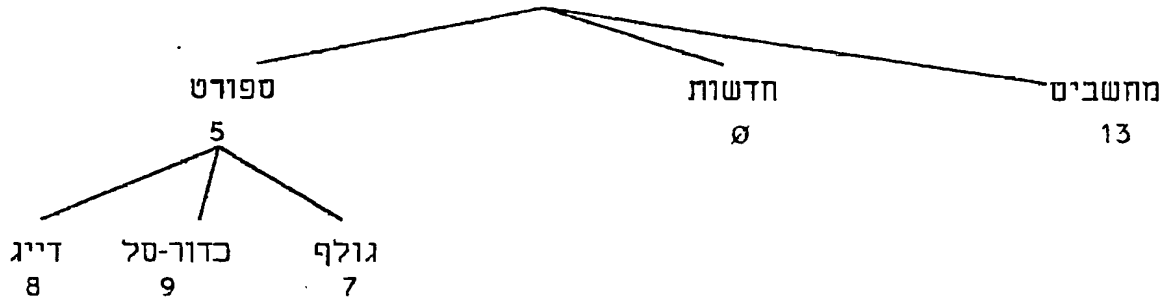
## דוגמא:

רשת הפרסומת/המפרסם הגדירו את עץ הפרטים האישיים הבא עבור צומת מחשבים בעץ התוכן:

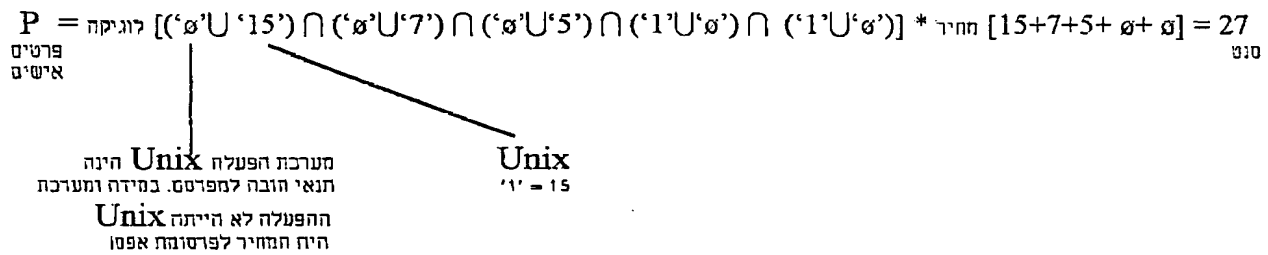


עבודה זו הינה רכוש הפרטי של מר רוני שקדי. אין להעתיק, לשכפל, או לצבור עבודה זו, או חלק ממנה, בכל אמצעי צבירה שהוא, מכני, אלקטרוני או אחר בלא הסכמת מר שקדי

עץ התוכן הוגדר על ידי רשת הפרסומת/מפרסם כדלקמן:



נניח שהגיעה מבקרת לאתר שמסתכלת במודעה הסמוכה לתוכן שנושאו מחשבים ואשר הפרטים האישיים הידועים עליה הינם להלן:  
 נקבה, עובדת עם מערכת הפעלה Unix, הכנסה שנתית בין 10-20 אלף דולר, דפדפן Netscape ושעת ביקור לא ידועה.



$$P = 40 \text{ סנט} = [13+27] * [0 \cup 27] \text{ לוגיקה} \text{ מחיר } P \text{ פרופיל מבקר}$$

מכאן, רשת הפרסומת/המפרסם מוכן לשלם עבור פרופיל המבקר הנ"ל כ-40 סנט כדי שיראה את הפרסומת שלו.